



Prestel EHD-4K100U

Передатчик и приемник сигнала
HDMI 2.0b по HDBaseT



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Спасибо за покупку этого продукта.

Для обеспечения оптимальной производительности и безопасности внимательно прочтите данную инструкцию перед подключением, эксплуатацией или настройкой изделия. Сохраните это руководство для дальнейшего использования.

Рекомендуется использовать устройство защиты от перенапряжения

Данное изделие содержит чувствительные электрические компоненты, которые могут быть повреждены в результате скачков напряжения, перенапряжения, поражения электрическим током, ударов молнии и т. д. Для защиты и продления срока службы вашего оборудования настоятельно рекомендуется использовать системы защиты от перенапряжения.

Оглавление

1. Введение.....	1
2. Особенности.....	1
3. Комплектация.....	2
4. Технические характеристики.....	2
5. Органы управления и функции.....	4
5.1 Панель передатчика.....	4
5.2 Панель приемника.....	5
5.3 Определение ИК-контактов.....	6
6. Пример применения.....	7

1. Введение

Этот удлинитель HDBaseT со скоростью передачи данных 18 Гбит/с позволяет передавать HDMI-сигнал, двунаправленный ИК-сигнал управления и сигнал USB KVM на расстояние до 150 м (в режиме Long Reach) по одному кабелю CAT6. Устройство преобразует HDMI-сигнал в стандартный HDBaseT-сигнал и передает его по LAN-кабелю. Благодаря функции двунаправленного ИК-сигнала он позволяет легко управлять источником сигнала или дисплеем с удаленного устройства. Разрешение видео — до 4K2K при 60 Гц, YUV 4:4:4. Также поддерживается функция POC.

Расширитель может широко использоваться в других областях, таких как системы видеоконференцсвязи, трансляция мультимедийных сигналов, расширение сигнала HDMI и т. д.

2. Особенности

☆ Совместимость с HDMI 2.0b и HDCP 2.2

☆ Поддержка пропускной способности видео 18 Гбит/с

☆ Поддержка разрешения видео до 4K2K@60Гц YUV 4:4:4

☆ С помощью DIP-переключателя режима для выбора режима HDBaseT и режима Long Reach

Режим HDBaseT:

USB поддерживает передачу данных по USB 2.0 (поддерживает подключение USB-камеры, USB-накопителя и других устройств); дальность передачи аудио- и видеосигнала может быть увеличена до 100 м для режима Long Reach

4K60:

USB поддерживает только устройства HID (Human Interface Device); дальность передачи аудио- и видеосигнала может быть увеличена до 150 м для 1080P или 120 м для 4K60 ☆ Поддерживается двунаправленный ИК-сигнал и передача сигнала USB KVM.

☆ Поддержка двунаправленной функции POC (Power over Cable)

☆ Расширенное управление EDID

☆ Компактная конструкция для легкой и гибкой установки

3. Содержимое упаковки

- ① 1 x 18 Гбит/с HDBaseT Расширитель (передатчик)
- ② 1 x 18 Гбит/с HDBaseT Расширитель (приемник)
- ③ 1 x кабель ИК-излучателя (1,5 метра)
- ④ 1 x Кабель широкополосного ИК-приемника (1,5 метра)
- ⑤ 4 x монтажных проушины
- ⑥ 8 x крепежных винтов (KM3*4)
- ⑦ 1 x 24 В/1 А блок питания с замком
- ⑧ 1x Руководство пользователя

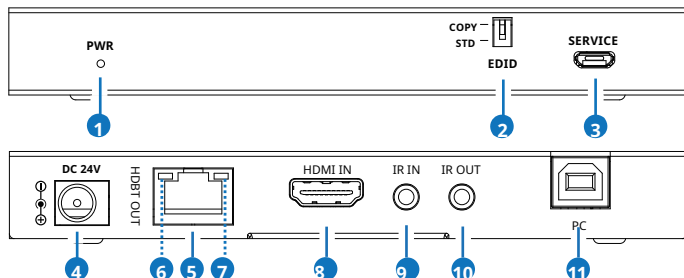
4. Технические характеристики

Технические параметры	
Соответствие HDMI	HDMI 2.0b
Соответствие HDCP	HDCP 2.2
Пропускная способность видео	18 Гбит/с
Разрешение видео	До 4K2K при 60 Гц YUV 4:4:4
Соответствие USB	USB 2.0
Уровень ИК	5 В пик-пик
ИК-частота	Широкополосный 20К-60КГц
Расстояние передачи данных	Режим HDBaseT: 4K60 — 100 м Режим дальней связи: 1080P — 150 м; 4K60 — 120 м
Цветовое пространство	RGB 4:4:4, YCbCr 4:4:4, YCbCr 4:2:2, YCbCr 4:2:0
Глубина цвета	8/10/12 бит
HDR	HDR, HDR10, HDR10+, Dolby Vision, HLG
Аудио форматы	LPCM 7.1CH, Dolby True HD и DTS-HD Master
Защита от электростатического разряда	Модель человеческого тела — ± 8 кВ (воздушный разряд) и ± 4 кВ (контактный разряд)

Связь	
Передатчик	Вход: 1×HDMI IN [тип A, 19-контактный гнездовой] 1×IR IN [стерео мини-разъем 3,5 мм] 1×SERVICE [разъем Micro-USB] 1×USB [USB-B, 4-контактный гнездовой] Выход: 1×HDBT OUT [RJ45] 1×ИК-ВЫХОД [стерео мини-джек 3,5 мм]
Приемник	Вход: 1×HDBT IN [RJ45 с подсветкой] 1×IR IN [стерео мини-джек 3,5 мм] 1×SERVICE [разъем Micro-USB] Выход: 1×HDMI OUT [тип A, 19-контактный, гнездовой] 1×ИК-ВЫХОД [стерео мини-джек 3,5 мм] 2×USB 2.0 [USB-A, 4-контактный гнездовой]
Механический	
Корпус	Металлический
Цвет	Черный
Размеры	Передатчик/приемник: 140 мм (Ш)×65 мм (Г)×18 мм (В)
Масса	Передатчик: 245 г, Приемник: 249 г
Источник питания	Постоянный ток 24 В/1 А; Поддерживает двунаправленную функцию POC
Потребляемая мощность	13,2 Вт (макс.)
Рабочая температура	0°C – 40°C
Температура хранения	- 20°C ~ 60°C
Относительная влажность	20~90% относительной влажности (без конденсации)

5. Органы управления и функции

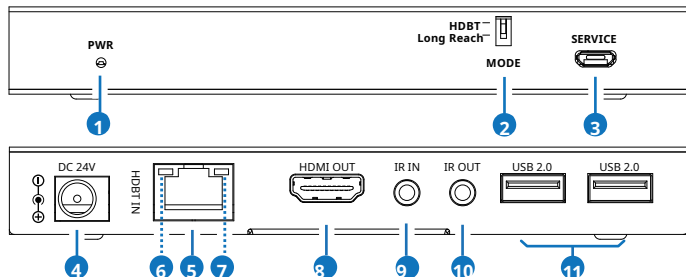
5.1 Панель передатчика



№	Название	Описание функции
1	Светодиод питания	Красный светодиод горит, когда передатчик включен.
2	EDID DIP переключатель	Используется для настройки аудио EDID (по умолчанию установлено значение COPY). COPY: Скопируйте EDID порта HDMI OUT приемника. STD: По умолчанию 1080P 2 канала
3	SERVICE	Порт обновления прошивки.
4	DC 24V	Входной порт питания постоянного тока 24 В/1 А. <i>Обратите внимание, что расширитель поддерживает функцию РОС. Это означает, что либо передатчик, либо приемник подключены к источнику питания 24 В/1 А, другой не требует электропитания.</i>
5	HDBT ВЫХОД	Выходной порт HDBT, подключаемый к порту HDBT IN ресивера с помощью кабеля CAT6.
6	Сигнал связи Индикатор (Зеленый)	- Горит: передатчик и приемник находятся в хорошем состоянии соединения. - Мигает: плохое качество соединения передатчика и приемника. - Не горит: передатчик и приемник не подключены.
7	Сигнал данных Индикатор (Желтый)	- Горит: сигнал HDMI с HDCP. - Мигает: сигнал HDMI без HDCP. - Не горит: нет сигнала HDMI.
8	HDMI-вход	Входной порт сигнала HDMI для подключения к источнику сигнала HDMI, например, проигрывателю DVD или телевизионной приставке.

№	Название	Описание функции
9	ИК ВХОД	Подключите кабель к ИК-приемнику, ИК-сигнал будет передаваться на порт IR OUT приемника.
10	ИК-ВЫХОД	Подключите кабель ИК-излучателя, ИК-сигнал излучается с порта IR IN приемника.
11	ПК	Порт USB-B для подключения к ПК.

5.2 Панель приемника

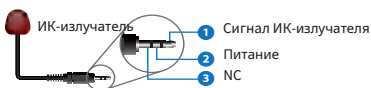
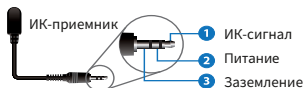


№	Название	Описание функции
1	Светодиод питания	Светодиодный индикатор питания горит, когда приемник включен.
2	DIP переключатель режимов	Используется для переключения режима (по умолчанию HDBT). HDBT: Переключение в режим HDBaseT. Длинная досягаемость: Переключение в режим дальней досягаемости.
3	SERVICE	Порт обновления прошивки.
4	DC 24V	Входной порт питания постоянного тока 24 В/1 А. <i>Обратите внимание, что расширитель поддерживает функцию РОС. Это означает, что либо передатчик, либо приемник подключены к источнику питания 24 В/1 А, другой не требует электропитания.</i>
5	HDBT Вход	Входной порт HDBT, подключаемый к порту HDBT OUT передатчика с помощью кабеля CAT6.

№	Название	Описание функции
6	Сигнал связи Индикатор (Зеленый)	- Горит: передатчик и приемник находятся в хорошем состоянии соединения. - Мигает: плохое качество соединения передатчика и приемника. - Не горит: передатчик и приемник не подключены.
7	Индикатор сигнала данных (Желтый)	- Подсветка: сигнал HDMI с HDCP. - Flash: сигнал HDMI без HDCP. - Не горит: нет сигнала HDMI.
8	HDMI-ВЫХОД	Выходной порт сигнала HDMI для подключения к устройству отображения HDMI, например телевизору или монитору.
9	ИК ВХОД	Подключите кабель ИК-приёмника. ИК-сигнал будет отправлен на порт IR OUT передатчика.
10	ИК-ВЫХОД	Подключите кабель ИК-бластера, ИК-сигнал поступает с порта ИК-входа передатчика.
11	USB 2.0 порты	Два порта USB-A для подключения устройств USB 2.0. (Максимальный выходной ток одного порта USB 2.0 составляет 500 мА, при превышении этого значения устройство работать не будет.)

5.3 Определение ИК-контактов

Определение контактов ИК-приемника и излучателя приведено ниже:

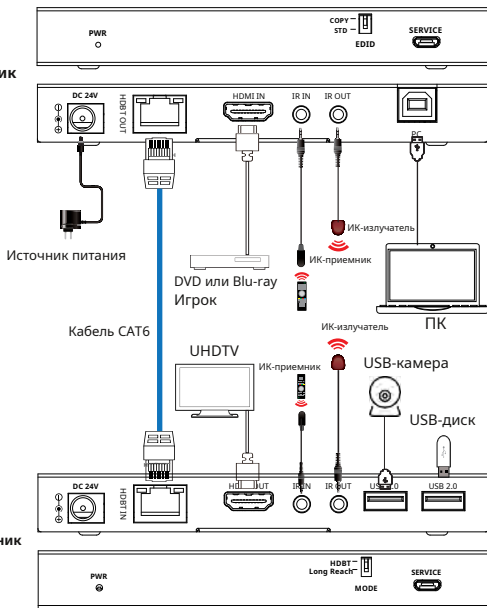


Примечание:

При угле между ИК-приемником и пультом ДУ $\pm 45^\circ$ дальность передачи составляет 0-5 метров;
 При угле между ИК-приемником и пультом ДУ $\pm 90^\circ$ дальность передачи составляет 0-8 метров.

6. Пример применения

Передатчик



Приемник